

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E. A. P. DE ENFERMERÍA

**Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica
que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que
acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007**

TESIS

para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Julia Esperanza Márquez León

Lima – Perú

2008

Agradezco A Dios y a la Santísima Virgen María por protegerme todos los días de mi vida y ser la luz y fuerza de mi esencia , a quienes pido iluminen mis conocimientos y mis manos para ofrecer a mis queridos pacientes.

DEDICATORIA

*Con gratitud a la Lic. Fabiola
Quiroz por su valiosa asesoria
para la realizacion del presente
trabajo.*

*A mis familiares por su constante apoyo
en especial a mi madre, hijos Manuel y
Francisco, a mi esposo José, a mis
queridas compañeras de Enfermería
Promoción 2003 y a una alma bendita
que estoy segura siempre desde el
mas alla me cuida, quien se encuentra
con nuestro Señor, Amen.*

*Con gratitud y sincera admiracion a la
Lic. Alejandra Parian, Enfermera Jefe
del Centro de Salud "Micaela Bastidas"*

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Título	i
Dedicatoria	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Cuadros	vii
Resumen	viii
Presentación	x

CAPITULO I: INTRODUCCION

A. Planteamiento y Delimitación del Problema	1
B. Formulación del Problema	3
C. Justificación	3
D. Objetivos	4
E. Propósito	5
F. Marco Teórico	5
F.1 Antecedentes del Estudio	5
F.2 Base Teórica Conceptual- Analítica	9
F.2.1 Anemia Ferropénica	9
F.2.2 Etiología Y Factores De Riesgo	13
F.2.3 Signos y Síntomas	15
F.2.4 Diagnóstico	16
F.2.5 Tratamiento de la Anemia Ferropénica	17
F.2.6 Consecuencias de la Anemia Ferropénica	19
F.2.7 Prevención de la Anemia Ferropénica	20
F.2.8 Rol de la Enfermera	25
F.2.9 Generalidades Sobre Conocimientos	26
F.2.10 Participación de la Madre en el cuidado del niño	31

F.2.11 Conocimientos respecto a la Alimentación	32
G. Definición Operacional de Términos	34

CAPITULO II: MATERIAL Y METODO

A. Tipo, Nivel y Método	35
B. Descripción del Área de Estudio	36
C. Población y Muestra	37
D. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	38
E. Validez y Confiabilidad Del Instrumento	38
F. Procesamiento y Análisis de Datos	39
G. Consideraciones Éticas	40

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Nivel de Conocimientos sobre la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.	45
2. Nivel de Conocimientos sobre las Medidas Preventivas de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.	48

3. Nivel de Conocimientos sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1– 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.	49
4. Nivel de Conocimientos sobre las Consecuencias de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.	51

CAPITULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIÓN.

1. CONCLUSIONES.	53
2. LIMITACIONES.	54
3. RECOMENDACIONES.	54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1

Nivel de Conocimientos sobre la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.

Cuadro Nº 2

Nivel de Conocimientos sobre las Medidas Preventivas de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.

Cuadro Nº 3

Nivel de Conocimientos sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.

Cuadro Nº 4

Nivel de Conocimientos sobre la Consecuencias de la Anemia Ferropénica de las Madres de Niños de 1 – 12 meses que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas 2007.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO:	Pág.
A OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	III
B INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	V
C CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	X
D GRADO DE CONCORDANCIA DEL “JUICIO DE EXPERTOS”	XI
E PRUEBA DE CONFIABILIDAD (ALFA DE CROMBACH)	XII
F ITEM TEST = R DE PEARSON	XIV
G CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO	XV
H CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA ANEMIA FERROPENICA	XVI
I CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA	XVII
J CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA FERROPENICA	XVIII
K LIBRO DE CODIFICACION	XIX
L TABLA MATRIZ	XXIII
LL EDAD DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ENERO 2007	XXVI
M GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ENERO 2007	XXVII

N	LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ENERO 2007	XXVIII
Ñ	OCUPACION DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ENERO 2007	XXIX
O	NUMERO DE HIJOS DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ENERO 2007	XXX

PRESENTACION

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer tanto sobre su etiología y como enfrentarla es uno de los problemas nutricionales menos controlado. De serias consecuencias en la salud presente y futura del niño en diferentes áreas: Inmunológico, intestinal, conducta, termogénesis, físico, metabolismo y a nivel del sistema nervioso donde el daño es permanente.

Según la OPS – OMS indica que la prevalencia de anemia en niños de 1 a 5 años es de 50- 60% en los países en desarrollo. En el continente americano, aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica. En la mayor parte los estudios, indican que la población más afectada es la de los recién nacidos de bajo peso, y menores de dos años.

En el Perú según la Encuesta Nacional Demográfica de Salud- ENDES 2000 uno de cada dos niños presentó anemia, Según el ENDES 2005 pese a la reducción de 49.6% a 46.2% en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta.

Lima Este comprende a una cantidad de distritos con una alta incidencia de anemia. Es así que se toma de área de estudio al Centro de Salud Micaela Bastidas, perteneciente a este sector de Lima, el cual cuenta con un servicio destinado a la ESNCREDE donde la enfermera operativiza actividades de la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo-ESNCREDE y PREDEMI, entre las actividades preventivo promocionales orientadas a promover y fomentar la salud de

los niños, también investiga las variables que tienen que ver con el incremento de la anemia, para así disminuir su incidencia y controlar sus efectos, motivo que lleva a desarrollar el presente estudio de investigación titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA QUE TIENEN LAS MADRES DE NIÑOS DE 1 A 12 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS – 2007”**, cuyo propósito es proporcionar a las autoridades del Centro de Salud, específicamente a las enfermeras, información validada y confiable sobre conocimientos de las madres acerca de la anemia para que en base a ello se fortalezca la Estrategia Sanitaria Nacional CRED y PREDEMI, en lo relacionado a la anemia.

El presente trabajo consta de: Capítulo I en el cual se expone el problema que a su vez comprende: Planteamiento del problema, Formulación del Problema, Justificación, Objetivos, Propósitos y Marco Teórico. El capítulo II: Material y Método consta de Tipo y Nivel, Descripción del Área de Estudio, Población y Muestra, Técnica e Instrumento de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad del Instrumento, Plan de Recolección, Procesamiento y Análisis de Datos y consideraciones éticas. El capítulo III en el que se expone los resultados y discusión. En el capítulo IV se presentan las conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presenta Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

RESUMEN

La anemia, enfermedad ocasionada por la ingesta inadecuada de hierro. Según la OPS más del 40% de todos los casos presentan en Asia y África. La prevalencia en menores de 5 años es de 50-60% en los países en desarrollo. Más frecuente en R. N. de bajo peso y menores de 2 años.

Según el ENDES (2,005) pese a la reducción, de 49.6% a 46.2% en menores de 5 años la prevalencia se mantiene alta, frecuente en niños de la Sierra 54.9% y Selva 51.3%.

La anemia representa una expresión de la pobreza e inequidad social, por ello la madre por desconocimiento, falta de acceso económico, por sus creencias y hábitos nutricionales, no provee una dieta rica en hierro a su niño, exponiéndolo a serias consecuencias a nivel: inmunológico, físico, intestinal, conducta, termogénesis, metabolismo y en el sistema nervioso donde el daño es irreversible.

El Ministerio de Salud enfrenta esta realidad a través de la ESNCRE y el PREDEMI, donde Enfermería desarrolla actividades preventivo- promocionales destinados a promover, proteger y fomentar la salud de los niños, mediante la investigación de las variables relacionadas al incremento de la anemia, con el fin de disminuir su incidencia y controlar sus efectos. Por ello la presente investigación titulada: “Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1- 12 meses que acuden al centro de salud Micaela Bastidas – 2007.”, cuyo propósito es proporcionar a las autoridades del centro de salud, específicamente a las enfermeras, información validada y confiable sobre conocimientos de las madres

acerca de la anemia para que en base a ello se fortalezca la ESNCRE y PREDEMI, en lo relacionado a la anemia.

El diseño metodológico elegido fue: Descriptivo, aplicativo, transversal, se contó con una población de 112 madres, La técnica fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario. Las conclusiones fueron: De 112 madres que son el 100%, 70 (62.5%) de madres, tienen un nivel de conocimientos medio sobre la anemia ferropénica, lo que estaría limitando que las madres tomen una conducta acertada del cuidado de sus hijos frente a la anemia. De 112 (100%) de madres, 77 (68.75%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre las medidas preventivas de la anemia, exponiendo a sus hijos a esta enfermedad debido a la desinformación para prevenirla. De 112 (100%) de madres, 74 (66.07%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre el diagnóstico y a tratamiento de la anemia, lo que no garantiza un tratamiento oportuno y limitación del daño. Del (100%) de madres, 97 (84.82%) (suma del conocimiento medio y bajo) de madres, tienen conocimiento medio a bajo sobre las consecuencias de la anemia, exponiendo la salud presente y futura de sus niños, en diferentes áreas, sobre todo al daño en el sistema nervioso.

Palabras Claves: Conocimiento, Anemia Ferropénica, Madre de niños de 1 a 12 meses

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

A. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Los niños son el capital humano de un país, cuya salud se ve comprometida por la anemia.” La anemia ferropénica, anemia infantil de gran magnitud mundial, ocasionada por una ingesta inadecuada de hierro o una menor disponibilidad de hierro en la dieta “⁽¹⁾ es uno de los principales problemas nutricionales del país. ”Durante la etapa del crecimiento y desarrollo, el impacto de la disminución de hierro acarrea graves consecuencias a nivel de la inmunidad celular, intestinal, rendimiento físico, conducta, metabolismo de catecolaminas, termogénesis y a nivel del sistema nervioso central, donde los daños son permanentes” ⁽²⁾ .Se conoce que la deficiencia de hierro aun sin presentar anemia tiene consecuencias funcionales negativas en la salud del niño.

“La anemia según el ENDES –2005 afectó al 63.9 % de los niños de 6 a 11 meses, cabe resaltar que esta edad corresponde al periodo de alimentación complementaria” ⁽³⁾ . Es en esta etapa donde las madres por desconocimiento, influenciada por sus creencias ,hábitos nutricionales, inadecuado cuidado, falta de acceso económico, no provee adecuadamente los nutrientes ricos en hierro”⁽⁴⁾ exponiendo a sus niños al flagelo de la anemia, presentándose en niños que viven

en los departamentos con extrema pobreza y en áreas rurales, presentan el mayor índice de deficiencia nutricional en todo el país, la insatisfacción de necesidades básicas y escasa educación de los padres hace que vivan en condiciones adversas para el normal desarrollo.

En nuestro país, “Según el ENDES –2005, muestra que a pesar de la reducción de 49.6% a 46.2% en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta, y según región la anemia en los niños que residen en la Sierra es de 54.9%, en la Selva el 51.3 % y en la Costa el 39 %”⁽⁵⁾

“La Dirección General de personas a través del Sub programa de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) y el Programa Nacional de Prevención y Deficiencia de Micronutrientes (PREDEMI) desarrollan estrategias en conjunto para prevenir la deficiencia de hierro, mediante la suplementación del sulfato ferroso según situación del niño por 3 meses.”⁽⁶⁾ Aquí la enfermera es responsable, de la Investigación de variables que tienen que ver con el incremento de la anemia, de la suplementación de hierro y seguimiento de las madres a través de las visitas domiciliarias, , supervisa si cumplen con la administración de hierro al niño, y de los conocimientos que poseen las mismas.

Al realizar el Internado de Enfermería en el Centro de Salud de Micaela Bastidas se observa que algunos niños recibían suplementación de Sulfato Ferroso. Lo que evidencia que, el conocimiento de las madres sobre una alimentación adecuada de sus hijos no es bueno, ya que no proporcionan una alimentación rica en hierro para evitar la anemia. Al interactuar con la enfermera, manifiesta que aproximadamente que del 100% de niños que acuden

al consultorio , el 70% de niños menores de 5 años presenta algún grado de anemia , desde su punto de vista las razones serian: Durante el control prenatal las madres no están haciendo buen uso del sulfato ferroso, por ello hay tantos niños de 6 meses que tienen anemia y a la mala alimentación complementaria. Al entrevistar a las madres ellas manifiestan a la pregunta ¿Cuál cree Ud. es la causa por qué sufren los niños de anemia? Ellas responden: “no sabemos dar una alimentación bien equilibrada y también Srta., por falta de dinero “.

La enfermera como defensora, comprometida por los derechos del niño, por el principio del interés superior del niño y responsable del logro de los objetivos del Desarrollo del Milenio (Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia - UNICEF) específicamente en reducir la morbilidad infantil, se formuló el presente estudio de investigación ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud de Micaela Bastidas– 2007?.

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1- 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas.-2007?

C. JUSTIFICACION

Siendo la anemia ferropénica un problema de gran magnitud a nivel mundial, según el ENDES 2000 uno de cada dos niños presentó anemia, siendo la prevalencia en 47% en niños de 9 – 24 meses en

áreas urbanas. Según el ENDES 2005 pese a la reducción de 49.6% a 46.2% en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta.

“Hay una gran brecha entre el conocimiento (a nivel familiar) y la motivación para resolver el problema. A corto así como a largo plazo, se necesitan de muchos esfuerzos para mejorar el conocimiento y practicas dietéticas, los trabajadores de salud podrían hacer muchísimo por combatir este debilitante, fatal azote a través de la comunicación y educación vigorosa de la comunidad”.⁽⁷⁾ Por ello Enfermería en la operativización de sus actividades dentro de la Estrategia Sanitaria Nacional De Crecimiento y Desarrollo, responsable como educadora de impartir conocimientos a las madres que motiven cambios en su conducta, frente a la anemia ferropénica, precisa entonces el conocimiento real de este problema, de esta manera que los resultados de la presente investigación puedan permitan a las enfermeras y a las autoridades del Centro de Salud, el conocimiento validado científicamente de la situación actual para así fortalecer la estrategia sanitaria nacional CRED y PREDEMI, con el fin de disminuir la prevalencia de la anemia ferropénica.

D. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

D.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos que sobre la anemia ferropénica tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud de Micaela Bastidas 2007

D.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas de la anemia ferropénica.

Identificar el nivel de conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de la anemia.

Identificar el nivel de conocimientos sobre las consecuencias de la anemia en los niños.

E. PROPOSITO

Proporcionar a las autoridades del Centro de Salud, específicamente a las enfermeras, información válida y confiable sobre conocimientos de las madres acerca de la anemia para que en base a ello se fortalezca la Estrategia Sanitaria Nacional CRED y PREDEMI, en lo relacionado a la anemia.

F. MARCO TEORICO

F.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

A continuación se presentan los antecedentes relacionados con el estudio permiten ubicar a la investigación en el contexto actual, a nivel internacional se han revisado las investigaciones:

Dra. Carballosa Cruz, Tania Lilia y otros, titulado “Anemia en niños beneficiarios del Programa Mundial de Alimentos – Las Tunas – Enero 2005”, investigación descriptiva cuyo objetivo fue caracterizar la incidencia de la anemia en niños de 6 meses a 2 años y escolares de 6-12 a., residentes en 4 municipios de la provincia las Tunas durante la primera quincena del mes de enero. La población estuvo constituida por 941 residentes de zonas urbanas y rurales, dividido en 2 grupos: de 6 m a 2 años y de 6-11 a. En ambos se aplicó la tabla de números aleatorios. La técnica fue la determinación de la hemoglobina. Para el análisis de datos se procesó en EXCEL. Las variables se procesaron por el cálculo de por cientos.

Se confeccionaron tablas. La conclusión fue que el municipio Amancio fue el que aportó mayor porcentaje de anémicos tanto en lo rural como área urbana.. Los grupos de edad que con mayor cantidad de niños anémicos fueron entre las edades de 6 m – 2 a. para el 1er grupo y de 6 – 7 a. para el segundo.

Se recomendó intensificar la educación nutricional para modificar a largo plazo hábitos alimenticios, incorrectos: ⁽⁸⁾

Pérez Rebosio, José y otros realizaron el estudio titulado “Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 – 24 y m y de 6 – 12 a de edad, Guantánamo – Cuba – 2003” Cuyo objetivo fue diagnosticar la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 – 24 m y en escolares de 6 – 12 a, de edad residentes en la ciudad de Guantánamo, investigación descriptiva transversal, la muestra estuvo compuesta por 220 niños, la concentración de hemoglobina se determinó por el método de la cianometahemoglobina y la ferritina sérica, la prevalencia de anemia en niños hasta 2 años fue el 35.8% y en escolares el 22%, presentó valores de anemia grave. El primer grupo, recibió lactancia materna hasta el 4to. mes. El 62.5% de las madres de estos niños iniciaron la gestación con anemia y el 29.2% tuvieron anemia en cualquier trimestre del embarazo. Para el grupo de escolares el consumo de alimentos portadores de hierro hem y no hem fue poco frecuente. Se recomienda incrementar la fortificación de alimentos dirigidos a estas edades, actividades, de educación nutricional y mejorar los patrones de ingestión de alimentos ricos en hierro. ⁽⁹⁾

Las investigaciones presentadas permiten tener una visión global del problema de la anemia en Latinoamérica.

A nivel nacional se han revisado las siguientes investigaciones:

Castañeda Aguirre, Isabel Rocío, realizó un estudio titulado: “Características Del consumo de hierro estado de anemia y su relación con el Desarrollo Psicomotor en niños de seis a 36 m del distrito de Palca, provincia y Departamento de Huancavelica” cuyo objetivo fue Evaluar las características de consumo de hierro y relacionar el estado de anemia con el desarrollo psicomotor de niños menores de 3 años. Investigación de corte transversal. Participaron 143 niños esta investigación se realizó desde agosto del 2,000 al 2001. Se aplicó una encuesta de consumo para determinar los hábitos alimentarios, se aplico el test de desarrollo Pauta breve, la prueba de hemoglobina

Una encuesta de observación de la relación madre-niño y una encuesta de nivel socioeconómico.

Se tuvo como resultados que el 81% de niños tienen niveles bajos de hemoglobina, siendo los niños de 6 a 12 meses y 12 a 24 meses los más afectados.

El consumo de alimentos fuente de hierro hem es escaso para ambos grupos y la dieta de los niños anémicos sólo cubre el 57% de sus requerimientos. El desarrollo psicomotor de los niños es deficiente en el 37% de la población principalmente en las áreas de lenguaje y coordinación. La conclusión del presente estudio fue la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro es muy parecida entre los niños anémicos y no anémicos; la diferencia en los hábitos alimentarios entre los niños anémicos y no anémicos es la que explica parcialmente la mayor hemoglobina del segundo grupo. El retardo en el desarrollo psicomotor de los niños no es explicado por la anemia sino por el tipo de relación con su madre. ⁽¹⁰⁾

Espinoza Moreno Tula y otros titulado: "Relación entre prevalencia de desnutrición y anemia ferropènica en menores de 14 años de la comunidad Santa María Baja, Carapongo, Chosica, 2005.

Estudio descriptivo de corte transversal. Se utilizó el microhematòcrito para discriminar prevalencia anemia ferropènica y evaluación antropométrica para prevalencia de desnutrición. Los resultados en los menores de 14 años, 11.7% tuvo desnutrición global y 71.7% desnutrición crónica, de los cuales 36.6% era de sexo femenino y 61.6% en edad escolar; 71.7% presentó anemia, con mayor prevalencia en el sexo femenino (38.3%) y en edad escolar (55%); 56,7%(34) presentaron desnutrición crónica y anemia concomitantemente. Aplicando el x^2 con error de 0.05, se encontró que hubo correlación entre las variables estudiada. Las conclusiones: La mayoría de niños presenta simultáneamente desnutrición crónica y anemia ferropénica, con mayor prevalencia en el sexo femenino y en la edad escolar. Existe correlación significativa entre la presencia de desnutrición y anemia ferropénica en la población estudiada. ⁽¹¹⁾

Las investigaciones presentadas como antecedentes son importantes para orientar a la presente investigación, empleadas como un marco de referencia para establecer algunas bases conceptuales y precisar la metodología utilizada, por los autores, a través de estos cabe resaltar el rol importante de el enfermero a través de la educación nutricional.

F.2. BASE TEÓRICA CONCEPTUAL – ANALÍTICA

A continuación se presentan los aspectos referentes a la anemia ferropénica, rol de la enfermera, generalidades sobre conocimiento, madre y conocimientos erróneos respecto a la alimentación con el fin brindar bases científicas que permitan al sustento teórico de los hallazgos de la investigación.

F.2.1 ANEMIA FERROPENICA

Según la OMS más de dos mil millones de personas son anémicas. Es más frecuente en el Sur de Asia y en África, con la más alta prevalencia en África Occidental, estas dos regiones representan más del 40% de todos los casos. La prevalencia de anemia es mayor en mujeres embarazadas y niños de 1- 5 años de edad comúnmente 50- 60.% son anémicos en los países en desarrollo y 10- 20% en los industrializados.

“La OPS-OMS indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, en Caribe 60% la prevalencia en embarazadas, Ecuador notificó una prevalencia de 70% en niños de 6- 12 meses y 45 % en niños de 12- 24 meses, Cuba 64% en niños de 1-3 años, Argentina 55% en niños de 9- 24 meses, México de 50.7% en niños de 6- 36 meses. Todos los estudios indican que la población más afectada es R. N. de bajo peso, menores de 2 años y mujeres embarazadas”.⁽¹²⁾

En nuestro país según ENDES -2,000, 1 de cada 2 niños presentó anemia. Según EL ENDES 2005 pese a la reducción de 49.6 a 46.2 en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta “En especial aquellos niños que viven en los departamentos con

extrema pobreza, los que viven en áreas rurales son los que presentan mayor índice de deficiencia nutricional en todo el país, las carencias de satisfacción a las necesidades básicas y escasa educación de los padres hacen que sus condiciones de vida sean adversas para el normal desarrollo".⁽¹³⁾

La anemia es la disminución de los niveles de hemoglobina y del número de glóbulos rojos por debajo de los niveles considerados como normales para una persona. Es la enfermedad por deficiencia nutricional más común en niños entre 6 m.- 3 años de edad. La Academia Americana de Pediatría sostiene que para afirmar que es ferropénica deben determinarse valores de hemoglobina, hematocrito, presencia de microcitosis, hipocromía y respuesta a la terapia con hierro.

La carencia de hierro tiene tres estadios bien definidos. La ferropenia induce una anemia hipocrómica microcítica. Simultáneamente, la depleción de enzimas esenciales que contienen hierro puede causar otras alteraciones, incluyendo la coiloniquia, alopecia, alteraciones tróficas en la lengua y en la mucosa gástrica y mala absorción intestinal. Al inicio de la deficiencia las reservas en forma de ferritina y hemosiderina pueden ser inadecuadas para mantener niveles normales de hemoglobina y hematocrito, así como los de hierro sérico y de transferrina, pero todavía no causa anemia. Hasta esta fase, existe un aumento de la actividad eritroide de la médula ósea. Después al persistir el balance negativo, aparece anemia microcítica e hipocrómica. Según la OMS se clasifican en leve, moderada y grave:

Anemia leve: hemoglobina mayor de 10 g/dl.

Anemia moderada: hemoglobina entre 8-10 g/dl.

Anemia severa: hemoglobina menor de 8 g/dl.

El hierro es un mineral pese a que se encuentra en cantidades muy pequeñas, es importante para la hematopoyesis, forma parte de la hemoglobina y es fundamental en el transporte de oxígeno a las células. Desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en los procesos de respiración celular. También forma parte de la mioglobina de los músculos y de diversas enzimas participando en diversas fases del metabolismo. El hierro actúa como cofactor de varias enzimas claves para la síntesis de neurotransmisores en el sistema nervioso central. Asimismo participa en reacciones de transferencia de energía dentro de la célula, y síntesis del ácido desoxirribonucleico. Es posible que una menor disponibilidad de hierro libre para estos procesos se traduzca en alteraciones funcionales.

Se conoce que la deficiencia de hierro, aún sin presentar anemia, tiene consecuencias funcionales negativas en la salud de las personas..

La deficiencia de hierro en la mujer de edad reproductiva aumenta los peligros asociados con las complicaciones del embarazo, tales como prematuridad y bajo peso al nacer, lo cual hace que estos niños comiencen la vida con reservas de hierro disminuidas, los diferentes componentes de hierro corporal se dividen en: el hierro esencial que se encuentra en la hemoglobina, mioglobina, citocromos, y las enzimas celulares en las mitocondrias y el hierro de reserva que se encuentra en la forma de ferritina, hemosiderina en el hígado, médula ósea, bazo, ganglios linfáticos y sangre y la transferina (proteína de transporte que se encuentra en la sangre).

La absorción del hierro se da en las primeras porciones del intestino, en particular a nivel del duodeno, estas representan las dos formas principales de hierro, denominadas hierro no-hem y hierro hem. El hierro hem se absorbe directamente y sólo está influido por la presencia de carnes y calcio. La absorción de este es regulada por el estado de hierro en el organismo. El hierro no-hem se encuentra presente en los cereales, leguminosas y verduras, y su porcentaje de absorción es mucho menor que el hem y está regulado principalmente por los factores dietéticos y fisiológicos. Los individuos en cualquier estadio del déficit de hierro tienen un mayor porcentaje de absorción. Los factores dietéticos que influyen sobre la absorción del hierro no-hem tienen que ver con la presencia de elementos inhibidores y potenciadores.

Entre los agentes inhibidores, podemos mencionar al ácido fítico presente en los cereales y leguminosas, los taninos presentes en las hojas de té y ciertas hojas forraceas y pectinas abundante en ciertos frutos que forman complejos insolubles con el hierro y no permiten su absorción. El huevo, la leche y el queso no permiten una absorción óptima del hierro no-hem, el primero porque forma complejos fosfatados y los segundos porque existe un proceso competitivo entre el calcio y el hierro.

Los estimuladores de la absorción del hierro no-hem son componentes alimentarios capaces de atraer a los minerales desde sus inhibidores y transferirlos a un aceptor fisiológico molecular. Los ácidos orgánicos son los estimuladores más conocidos de la absorción del hierro no-hem, de los cuales el ácido ascórbico es el más potente, debido a su efecto reductor que previene la formación de hidróxido

férrico insoluble y por formar complejos solubles con iones férricos aun en el pH alcalino.

La vitamina “A” y los B-carotenos son otros estimuladores de la absorción con mecanismos parecidos al de la vitamina C. Existe otro agente potenciador como es la carne cuyo efecto se conoce como “el efecto carne”, valga la redundancia, debido a los aminoácidos libres que posee y a los lugares de unión al hierro en el medio gastrointestinal de tal manera que permanece en solución indispensable para su absorción.⁽¹⁴⁾

Las fuentes alimentarias de hierro suelen ser clasificadas por el tipo de hierro predominante en el alimento (hierro hem y no hem). Los alimentos considerados como alimentos fuentes de hierro hem son las carnes, sangre, vísceras, pollo, pescados, mariscos; con un porcentaje de absorción en promedio de 25% como aproximación. Los alimentos considerados como fuentes de hierro no hem son las leguminosas, hortalizas, cereales y frutas, ejemplo: espinaca, acelga, cebada tostada y molida, avena, quinua, lenteja, soya, fréjol, haba, garbanzo, pera, tamarindo; cuyo porcentaje de absorción varía según su interacción con otros agentes.

F.2.2 Etiología y Factores de Riesgo

1. Deficiencia de hierro: es la principal causa de anemia infantil, el aporte dietario inadecuado por una dieta con bajo contenido de hierro y/o de pobre biodisponibilidad (predominante en inhibidores de la absorción de hierro y con un bajo contenido de hierro hem).
2. Ingesta insuficiente de hierro durante el embarazo.
3. Aumento de requerimientos debido al crecimiento, sobre todo en el menor de dos años.

4. Niños prematuros y/o de bajo peso al nacer, ya que nacen con menor depósitos de hierro.
5. Niños de 6 meses a 24 meses debido al crecimiento rápido y al déficit de hierro en la dieta.
6. Niños de estratos socioeconómicos bajos.
7. Parasitosis Intestinal: uncinarias, amebas, giardias son una de las causas que ocasionan perdidas de hierro.
8. La biodisponibilidad de la leche o formula utilizada es importante ya que el porcentaje absorbido es pobre si ella no esta enriquecida, la absorción será mínima.

En el caso del hierro, se considera que la leche materna, aún de madres anémicas, cubre las necesidades de los niños sanos, nacidos a término, hasta los 4 meses de edad. De hecho varios estudios han indicado que los niños amamantados en forma exclusiva entran en un balance negativo de hierro entre el cuarto y sexto mes de edad y que sus reservas de hierro están exhaustas a los nueve meses.

Esta situación generalmente no se contrarresta con el uso de sucedáneos de la leche materna sin fortificación. Por ello se debe considerar el uso de fórmulas fortificadas o la administración de suplementos de hierro, hasta cerca de los dos años de edad.

En el caso de niños que no son alimentados primordial o exclusivamente del pecho materno, se asume que los niños con dietas con una alta biodisponibilidad de hierro lo absorben en un 15% por lo que se recomienda la ingestión de 7 mg. Fe/día. En vista de que muchos niños en el Perú entre 6 y 12 meses de edad tienen dietas con un alto contenido de cereales y otros vegetales que podrían reducir la biodisponibilidad del hierro dietético a cerca de 10% se considera oportuno recomendar para todos los niños de esa edad 10 mg Fe/día.

Después de cumplir un año, se asume que las dietas con buena biodisponibilidad de hierro continúan permitiendo una absorción de alrededor del 10% y que las que tienen un predominio de alimentos vegetales permiten la absorción de 7.5% del mineral. En el primer caso, la recomendación del hierro dietético es menor que antes del año de edad, ya que la expansión del volumen sanguíneo, y por ende la necesidad de hierro, disminuye al reducirse la velocidad de crecimiento del niño, cuando la biodisponibilidad es de 7.5% la recomendación dietética diaria continua siendo de 10 mg., entre uno y cinco años de edad.

Empleo de leche entera de vaca: los niños menores de un año no deben tomar leche entera de vaca u otros animales, ya que la digestión de esta no es adecuada y se puede producir una enteropatía perdedora de glóbulos rojos, enfermedad en la cual se presenta una salida periódica de glóbulos rojos hacia la luz intestinal y con el tiempo, anemia.

9. Deficiencia de vitamina B12.

10. Intoxicación crónica por plomo.

F.2.3. Signos y síntomas:

Las manifestaciones son las propias de la anemia. Dado que en la deficiencia de hierro de origen nutricional la anemia es habitualmente de carácter leve, los síntomas son poco evidentes existe palidez de piel y mucosas, disminución de la capacidad del trabajo físico y manifestaciones no hematológicas debidas al mal funcionamiento de enzimas dependientes del hierro, irritable, poco interesado en el medio e inapetente, en especial frente a los alimentos sólidos. En los lactantes anémicos se han observado una reducción de los coeficientes de desarrollo motor y mental, que no es recuperable con la terapia con

hierro, aun más en estos niños existe una disminución leve del coeficiente intelectual a los 5 a 6 años, de edad a pesar de la recuperación de la anemia, persistiendo incluso algún grado de déficit en la edad escolar.

F.2.4 Diagnostico

Realizar primeramente una exhaustiva Historia Clínica, la cual nos permite conocer la existencia o no de antecedentes importantes como factores de riesgo de anemia, asimismo obtenemos información acerca de los hábitos alimenticios del niño y de la familia, realizar el examen físico que nos revelar los síntomas clínicos, así como las manifestaciones conductuales que pueda presentar el pequeño.

Solicitar los exámenes de laboratorio hemoglobina y hematocrito, la medición de concentración de hemoglobina en sangre es el método más conveniente para identificar a la población anémica . Esta medición, sin embargo, tiene limitada especificación, ya que no distingue entre la anemia ferropénica y la anemia debido a infecciones crónicas por ejemplo. Su sensibilidad es también dada la clara superposición de valores normales en poblaciones hierro deficientes. La distribución normal de la concentración de hemoglobina, en la sangre varía con la edad, sexo, embarazo y especialmente con la altitud residencia del sujeto. Entre mediciones suelen ser suficientes ya que su dopaje costo. Se puede medir ya sea en un hemoglobinómetro o en un espectrofotómetro. Se recomienda la técnica de cianometahemoglobina, debe tomarse en cuenta la corrección por altitud cuando se determine la concentración de hemoglobina en poblaciones de altura.

Para niños menor de 5 años niveles de hemoglobina y hematocrito por debajo de los cuales se considera que existe anemia, la hemoglobina es menor de 11gr/dl, hematocrito menos que 33% .

Hematocrito es más simple de ejecutar por el personal de salud, pero su sensibilidad para detectar anemia es menor que con hemoglobina.

Obtener información acerca de los hábitos alimentarios del niño y de la familia. Realizar el Examen Físico, que nos revelará los síntomas y signos clínicos, así como las manifestaciones conductuales que pueda presentar el pequeño.

Examen de heces, examen de orina, así como prueba más específicas como hierro sérico, ferritina sérica e índice de saturación de transferinas.⁽¹⁵⁾

F.2.5 Tratamiento de la Anemia Ferropénica

- Recomendaciones nutricionales para garantizar el aporte adecuado de hierro, vitaminas y oligoelementos.
- Administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro).
- Una dosis de 3 mg / Kg de peso corporal de hierro elemental, fraccionando esta dosis en 2 o 3 tomas.
- No darse junto con leche, pues disminuye su absorción.
- La hemoglobina y el hematocrito deberán controlarse a los 15 y 30 días, de iniciado el tratamiento la respuesta se evalúa cuando hay un aumento de la hemoglobina de 1g/dl ó 3% de hematocrito por mes.

- El tratamiento se prolongará tres meses después de la normalización de la hemoglobina, para reponer las reservas corporales. Los niños anémicos deben ser re – evaluados mensualmente, motivar a la madre continuamente.
- Los niños que a los 30 días no respondan favorablemente a la terapia oral con hierro deberán ser derivados a un especialista de referencia.

Es importante aconsejar y orientar adecuadamente a la madre sobre los posibles efectos colaterales, los cuales son benignos y pasajeros, como: dolor de estómago, náuseas, estreñimiento o diarrea, sabor metálico en la boca, coloración oscura de las deposiciones y raramente vómito. Para prevenir estos efectos secundarios se recomendaría que se tome las tabletas o las gotas con posterioridad a una de las comidas del día o fraccionar la dosis en dos tomas al día. Si persisten las molestias, disminuir la dosis a la mitad y luego aumentada a los 15 días.

También el hierro se puede administrar por inyección intramuscular o endovenosa en casos de estar comprometida la vía oral.

Se monitorea bien y se pasa al esquema de suplementación con hierro.

En los casos de anemia severa y sobre todo acompañada de problemas respiratorios se emplea la transfusión sanguínea, bien sea con sangre completa o con concentrado de glóbulos rojos.

F.2.6 Consecuencias de la anemia ferropénica en el niño

Los efectos son no solo en la salud presente sino también en la futura, afecta principalmente a la inmunidad celular, función intestinal, crecimiento y rendimiento físico, conducta, rendimiento intelectual, metabolismo de las catecolaminas y termogénesis.

Inmunidad, la ribonucleotidilreductasa requiere hierro al igual que la hidrógeno- peroxidasa del fagocito, estudios invitro y invivo demuestran la disminución en la capacidad bactericida de los neutrofilos .

A nivel del tracto gastrointestinal se reportan alteraciones de la mucosa oral y esofágica, anorexia, aclorhidria y mala absorción por disminución enzimática y enteropatía exudativa acompañada de sangrado microscópico.

El déficit de hierro reduce el aporte de oxígeno a los tejidos, entre ellos el músculo esquelético, observándose debilidad muscular, fisiológicamente la adaptación es el descenso de la afinidad por el oxígeno y el aumento del rendimiento cardíaco, pero no podrá funcionar adecuadamente si se demanda mayor esfuerzo físico.

A nivel del sistema nervioso, se observa irritabilidad, apatía, “Trabajos de Thomas Walter demuestran que el hierro es necesario para que se den las conexiones neuronales, así como para el funcionamiento de los neurotransmisores”. ⁽¹⁶⁾

“La maduración de las estructuras cerebrales que se desarrolla en los primeros años, donde la disminución del hierro en el cerebro provoca la disfunción del sistema dopaminérgico e hipomielinización, observándose alteraciones del lenguaje, disminución de la atención ,

concentración , significativo compromiso del desarrollo psicomotor y coeficiente intelectual” .⁽¹⁷⁾ El tratamiento con hierro corrige el déficit de hemoglobina, pero la disminución del coeficiente intelectual persiste en la edad escolar.

La temperatura corporal causa al organismo capacidad de adaptarse a ambientes fríos, parece relacionarse con la disminución de la secreción de la hormona estimulante del tiroides y de la hormona tiroidea.⁽¹⁸⁾

F.2.7 Prevención de la Anemia Ferropénica

- Promoción de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida.
- Ablactancia adecuada la que debe empezar a partir de los 6 meses de edad, la leche materna sola no es suficiente y es necesario complementarla con otros alimentos, siendo recomendable introducir alimentos semisólidos en la dieta del niño. Además de los nutrientes que esos alimentos pueden proporcionar, esta práctica enseñará al niño a comer alimentos con diferentes texturas, consistencias y sabores

Se debe evitar la administración prematura de alimentos a niños amamantados, para evitar que sustituyan la leche materna, además, es importante insistir en que los alimentos semisólidos se deben considerar como complementarios a la leche humana, y que su introducción en la dieta no implica que se deba discontinuar la lactancia materna. Esta puede continuar hasta los 12 o más meses de edad, dependiendo del entorno cultural y familiar del niño.

Las preparaciones apropiadas son mazamorra espesas o purés que contiene una densidad energética mínima de 0.8 a 1.0 Kcal/gr con este tipo de preparación el niño puede cubrir sus requerimientos energéticos comiendo de 4 a 5 veces al día, además de la leche materna.

La combinación de alimentos que se usa es importante, los alimentos de fuente animal contienen proteínas de mayor calidad en cuanto a su composición de amino-ácidos y a la digestibilidad de la misma, además aportan micronutrientes. Las deficiencias de amino-ácidos de alimentos vegetales se pueden mejorar con la combinación adecuada, como por ejemplo combinando un cereal con una leguminosa. Sin embargo para los niños es importante incluir producto animal a fin de asegurar un adecuado crecimiento.

La relación de energía a proteína y la composición de las vitaminas y minerales, conocidas como “la calidad” de la dieta, es especialmente crítica en esta etapa, se recomienda que un mínimo de 10% de la energía provenga de la proteína, para que haya un uso óptimo de la proteína y sea suficiente para el crecimiento. Si la cantidad de proteína es muy alta (mayor 15% por ejemplo), el organismo lo utilizará para generar energía y no para su función proteica. La grasa es otro importante elemento en la dieta y permite aumentar el contenido de energía sin aumentar el volumen. En preparaciones caseras, la adición de una cucharadita de aceite o margarina a la porción de puré para el niño contribuye a ello.

La dieta para ablactancia debe proveer suficientes minerales y vitaminas en forma disponible para el cuerpo. En algunos casos, los productos animales, permiten una mayor biodisponibilidad de varios de

estos micronutrientes que las fuentes vegetales, por lo cual es importante incluir una pequeña porción de un producto animal

El consumo de varios micronutrientes en las dietas de los niños de nuestra población es deficiente, dentro de ellos están el hierro, calcio, zinc, yodo, y en algunos lugares, vitamina A, estas deficiencias influyen negativamente en el crecimiento, el apetito o la susceptibilidad del niño a enfermarse.

Ciertos alimentos procesados facilitan la disponibilidad de estos nutrientes al cuerpo. Los niños pequeños tienen mayor dificultad para digerir algunos granos, como por ejemplo, la quinua en grano. En estos casos es preferible la utilización de harina de quinua o de hojuelas.

Para que el niño satisfaga sus requerimientos nutricionales, es necesario que coma varias veces al día, además de las preparaciones ya mencionadas se pueden ofrecer “entre comidas” nutritivas como: pan, galletas o frutas.

Cuando se recomienda un alimento para el destete, hay que tomar en consideración las percepciones de la madre ante la alimentación de su hijo. Algunos criterios importantes son que la madre considere la preparación como nutritiva y que su hijo pequeño la pueda “pasar” con facilidad. Otro aspecto importante es la facilidad con la cual la madre la pueda preparar. En la mayoría de los casos la madre tiene poco tiempo para la preparación de alimentos especiales para su niño pequeño o para darle de comer varias veces al día, consecuentemente, es recomendable un alimento de ablactancia fácil de preparar.

A medida que el niño crece y empieza a desarrollar la habilidad de masticar y deglutir alimentos mas consistentes se le debe dar alimentos mas sólidos al principio deben ser blandos, cortados en trocitos de tamaño adecuado y a medida que se desarrolla la dentición se puede aumentar la firmeza y el tamaño de los trozos.

La madre debe usar los alimentos que estén al alcance económico de la familia y que sean culturalmente aceptables. Pero teniendo en cuenta su calidad nutricional en términos de digestibilidad, densidad energética y contenido de nutrientes. En general, se puede dar a los niños los alimentos que forman parte de la dieta del resto de la familia, pero teniendo en mente las consideraciones que se hacen a continuación:

1. Todos los alimentos deben ser preparados, conservados y administrados bajo estrictas condiciones higiénicas.
2. Cuando se use alimentos de origen vegetal, se debe poner atención a factores tales como el descascarado, refinamiento y grado de molienda de los cereales, las leguminosas y sus productos tales como harinas, y mezclas vegetales), que aumentan la digestibilidad de las proteínas y almidones, pero pueden reducir el aporte de algunos micronutrientes.
3. El contenido de fibra, fitatos, taninos y otros compuestos puede interferir con la biodisponibilidad de diversos micronutrientes. El tiempo de cocción en el hogar y el procesamiento industrial como la precocción, extracción y tostado, destruyen los factores antinutricionales y mejoran la digestibilidad de proteínas y almidones.
4. Después de los cuatro meses de edad se puede empezar a dar productos lácteos y carnes de aves, res y cerdo. Es mejor posponer hasta los ocho meses de edad los alimentos de

origen animal que son potencialmente mas antigénicos, como la clara de huevo y el pescado. Sin embargo estos alimentos se pueden introducir a una edad más temprana en la dieta de aquellos niños que no tengan acceso a otras fuentes de proteínas de alto valor nutricional, además de aquellos niños que no tengan acceso a otras fuentes de proteínas de alto valor nutricional. Además de ser una excelente fuente de proteínas las carnes aportan hierro hemínico, que es fácilmente absorbido, zinc y ácidos grasos esenciales. Además favorecen la absorción del hierro inorgánico que se encuentran en los alimentos vegetales que son ingeridos junto con la carne. Este aumento en la absorción también ocurre cuando se ingiere alimentos que contienen vitamina C junto con alimentos que contienen hierro inorgánico. Se debe evitar la administración de remolacha y espinaca durante el primer año de vida para reducir el riesgo de metahemoglobina, como consecuencia de la producción de nitratos a partir de nitratos contenidos en esos alimentos.

- Tratamiento de las enteroparasitosis y desparasitación periódica en capas endémicas.
- Promover la ingesta de sales de hierro. En niños pre-término, a partir del segundo mes de vida: administración de sulfato ferroso a una dosis diaria de 1 mg Fe elemental/kg de peso. En el niño a término: administración de 2 mg. Fe elemental/kg de peso a partir de 3° mes si recibe leche artificial y a partir de 6° mes si recibe lactancia materna.
- Promover la suplementación con hierro en gestantes a partir del cuarto mes del embarazo hasta el segundo mes de post parto.

Las recomendaciones diarias de consumo de hierro varían según la edad, sexo, estado fisiológico (embarazo, lactancia) de las personas, y depender del tipo de alimentación. Los requerimientos de hierro absorbido son especialmente altos en los niños y en las embarazadas. Los niños menores de un año requieren 0.77 mg/día y las embarazadas hasta 6mg/día, que se cubren con consumos de 10 y 30 mg de hierro al día. Estas necesidades no pueden ser cubiertas por la alimentación debido a que el niño hasta los 6 meses de edad depende exclusivamente de la leche materna. Por ello requieren de suplementación.

- La fortificación de los alimentos con hierro es la forma más práctica de prevenir la carencia de hierro. Su principal ventaja es que el consumo de estos productos no requiere de una conducta activa del sujeto. Para su implementación se debe seleccionar un alimento. Ejm.: Harina y derivados.
- Promover buen saneamiento básico.
- Promover la participación comunitaria.

7.2.8 ROL DE LA ENFERMERA

Intervención de la Enfermera en el Tratamiento de la Anemia Ferropénica en el primer nivel de atención

La enfermera como servicio profesional juega un rol muy importante en la prevención y tratamiento, brindando un tratamiento holístico. En la operativización de actividades en la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo del Niño (ESNCRED) se desarrollan estrategias en forma conjunta con el equipo de salud (médico pediatra, enfermero, nutricionista, tecnólogos médicos). La anemia ferropénica se maneja en todos los niveles de complejidad. La

enfermera realiza en el consultorio CRED: Interrogatorio a las madres sobre sus niños, examen físico del niño, solicita a todo niño mayor de seis meses exámenes de hemoglobina y hematocrito. Previo diagnóstico médico de ser necesario inicia el tratamiento de la anemia con suplementos de hierro quien personalmente entrega en suplemento a la madre, aconseja y orienta adecuadamente sobre el consumo del suplemento, previene sobre los efectos colaterales, por medio de la visita domiciliaria se debe supervisar si se toman o no los suplementos, motivando a la madre permanentemente y en cada oportunidad. En caso de que se haya suspendido la suplementación, averiguar los motivos y reportarlos. Se debe motivar nuevamente a la madre.

Registro de lo entregado en la historia clínica del niño, carnet de CRED, registro diario de atención al paciente y consolidado de información mensual de CRED e informe HIS.

Monitorea la suplementación, solicita Hb y Hcto. a los quince días y prolonga el tratamiento por 3 meses.

Si hay casos que no responden al tratamiento se deriva al especialista

7.2.9 GENERALIDADES SOBRE CONOCIMIENTO

El conocimiento

El conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto. El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa

hasta la muerte, originando cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades. Estos cambios son observables en la conducta del individuo y actitudes frente a problemas de la vida diaria, estas conductas irán cambiando conforme aumenten los conocimientos aunado con la importancia que se le de lo aprendido y se lleve a cabo a través de dos formas: **la Informal**, mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud – enfermedad y suele completarse con otros medios de información ; **La formal**, viene a ser aquella que se imparte en las escuelas donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

El problema del conocimiento ha sido históricamente un problema tratado por filósofos y psicólogos ya que es una piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología de cada tipo de sociedad, su acertada comprensión depende de la concepción del mundo que se tenga. Al respecto Rossentall da la siguiente definición:

“Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir unido a la actividad práctica”.

Hoy en día está claro que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad práctica.

El conocimiento es un proceso dialéctico de reflejo y penetración a los fenómenos y procesos, sean estos naturales o sociales, proceso iniciado hace millones de años y que continúan hasta nuestros días.

Que se da principalmente en tres etapas y tres niveles íntimamente vinculados. El descriptivo, el conceptual y el teórico, proceso en el que el hombre ha ido y sigue estableciendo conceptos, hipótesis leyes y teorías en su afán como ya se ha dicho de conocer, explicar, predecir y transformar el mundo.

En la construcción del conocimiento se vinculan diferentes niveles de abstracción, el primer nivel donde el conocimiento se inicia surge en el momento en que los órganos de los sentidos entran en contacto con el medio exterior, dando como resultado el conocimiento común o empírico espontáneo que se obtiene por intermedio de la práctica que el hombre realiza diariamente.

Un segundo momento en este proceso es aquel en que surgen las conceptualizaciones apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos, ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que se estudian. En el tercer nivel de conocimientos, el pensamiento adquiere su máxima expresión y autonomía de la realidad inmediata ya que se establece conexiones entre conceptos teóricos abstractos con la finalidad de explicar y predecir los procesos y fenómenos, sean naturales o sociales. Es la utilización del conocimiento científico que el hombre a logrado conocer, dominar la naturaleza y en ese proceso a logrado su propia transformación, su humanización.

El ser humano y el conocimiento:

Cuando el ser humano se enfrenta al mundo circundante sea este natural o social, entre el y los objetos o fenómenos objetivos del conocimiento, se establece lo que se llama una relación cognoscitiva.

Para el ser humano esta relación se produce en dos niveles inseparables: Concreto (de relación directa o inmediata entre el sujeto, con el que se obtiene un conocimiento sensorial en base a la actividad de los 5 sentidos) y abstracto (de relación indirecta entre el sujeto y el objeto obteniendo un conocimiento abstracto en función de la actividad pensante que se cristaliza en conceptos, juicios y raciocinios).

El ser humano que conoce la realidad es un individuo concreto, de carne y hueso, que conoce la realidad solo en la medida que actúa sobre ella, modificarla y adecuarla a sus necesidades, ahora bien este individuo que conoce y aprende la actividad no es autosuficiente, se halla incluido en un red de relaciones sociales, formando parte de una clase social y experimentando en forma permanente un condicionamiento y una influencia social. Al mismo tiempo tiene su propio mundo subjetivo, su peculiar modalidad sensorial perceptiva, su forma propia de emocionarse ante los eventos externos que de una u otra forma se consolida en el proceso de vinculación con los demás seres humanos, por ello cuando el individuo conoce la realidad sobre la que opera moviliza simultáneamente pautas sociales y personales de carácter subjetivo, y como resultado obtiene información sobre la realidad, es decir estructura las formas gnósticas del pensamiento (creencias y conocimientos), si enfatiza en si mismo obtiene una creencia (estructura cognitiva distorsionada por la subjetividad), priorizado por la subjetividad; por el contrario priorizando las propiedades del objeto, elabora un conocimiento (modulación o reflejo real de las características de la realidad).

Así los conocimientos constituyen la adecuada modelación de los objetos y fenómenos reales de la conciencia humana, representan la

adquisición de datos verificados y verificables acerca de los fenómenos y procesos tanto de la naturaleza, la sociedad como el pensamiento, es decir implican la posesión de la información comprobada sobre el mundo exterior.

De este modo, la actividad del conocimiento es una inmersión en la realidad con el propósito de reflejarla o moderarla para dominarla y adecuarla a las necesidades humanas, por eso, es que el saber avanza de la ignorancia al conocimiento, de la superficie a la esencia de los fenómenos, del rasgo al conjunto, de lo particular a lo general, del hecho a la ley.

El conocimiento también es el entendimiento, inteligencia, razón natural. Aprehensión intelectual de la realidad o de una relación entre los objetos, facultad con que nos relacionamos con el mundo exterior, Conjunto de ideas, enunciados, saberes sobre un tema o sobre una ciencia.

La adquisición del conocimiento está en los medios intelectuales de un hombre (observación, memoria, capacidad de juicio, etc). A medida que crece el conocimiento se da tanto el cambio cualitativo por haber en ello un incremento de reorganización del conjunto y de adquisición de los mismos.

Características del Conocimiento:

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva, sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circulante.

Clasificación del conocimiento:

Conocimiento Vulgar: Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente se adquiere contacto directo con las cosas o personas que nos rodean. Es aquello que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmite de generación en generación.

Conocimiento Científico: Llamado conocimiento crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación.⁽¹⁹⁾

7.2.10.PARTICIPACIÓN DE LA MADRE EN EL CUIDADO DEL NIÑO

Según Abraham Maslow, la alimentación es una necesidad básica de la persona, donde la madre juega un rol importantísimo, ya que de los conocimientos que ella posea dependerá la conducta que asuma durante la participación en el cuidado de sus hijos, específicamente en la alimentación.

Si la madre proporciona una alimentación rica en hierro durante la alimentación complementaria se disminuye el crecimiento de la magnitud de la anemia, de lo contrario, la prevalencia de esta enfermedad será cada vez más creciente.

Las decisiones o actividades que realice la madre sobre la alimentación infantil resulta de un proceso complejo en el cual intervienen las consejos de la familia, instrucción, religión, los patrones tradicionales, u otras creencias arraigadas en nuestro medio, que influyen positiva o negativamente en este proceso, de todo ello, la actitud que asuman es muy importante y finalmente la que genera un comportamiento específico.

“Las madres de familia que poseen un bajo nivel de escolaridad atribuyen mayor afecto dañino a las leguminosas, frutas y cereales los cuales son retribuidos en la dieta, lo cual va en desmedro de el estado nutricional de los niños, las madres tienen algunas creencias y costumbres que si bien no son perjudiciales no permiten satisfacer las necesidades nutricionales del niño. Estas creencias y costumbres repercuten potencialmente en la satisfacción de las necesidades nutricionales del niño”.⁽²⁰⁾

F.2.11 CONOCIMIENTOS RESPECTO A LA ALIMENTACIÓN

En nuestro país existen muchas prácticas de cuidar a los niños que en algunos casos son erróneos, tales como:

Dar al recién nacido un biberón con agua, separarlo de la madre mientras ella descansa del parto. Las investigaciones demuestran que la madre está en condiciones de dar de mamar transcurridas 2 hrs después del alumbramiento.

Otro conocimiento erróneo es, el niño no chupa leche inmediatamente después de nacido o la leche que mama no sirve por que no es leche. El liquido que sale del seno materno los 2 ó 3 primeros días es el “calostro” importante para la salud futura del recién nacido ya que le transfiere anticuerpos que lo harán menos susceptible ante enfermedades infecciosas. El calostro recubre el delicado estómago del recién nacido.

Asimismo se piensa que si la madre se enferma debe dejar de dar el pecho a su hijo, sin embargo la literatura refiere que debe seguir dándole el pecho a su hijo, pues su organismo crea los anticuerpos necesarios y estos son transmitidos al niño a través de la leche.

Dar al niño después de los 6 meses solo puré de papa o la mezcla de papa y zapallo o camote y zapallo lo va a llenar pero no lo está alimentando lo necesario para su desarrollo, de persistir con esta alimentación el niño presentara un cuadro de desnutrición, deberá seguir proporcionando leche materna; incluir pescado, huevos, queso, quinua, frijol de soya y carne en las cantidades que su edad y normas recomiendan. No olvidar que el niño está aprendiendo a comer y es importante formar hábitos alimenticios y educar su paladar.

Otro error es dar a los niños, leche con te, café, cocoa y bastante azúcar, la combinación de estas sustancias altera el metabolismo del calcio, elemento nutritivo de la leche.

Dar todas sus comidas licuadas ó en puré, para que les sea más fácil pasarlas. Las mamás ignoran que al dejar de masticar los niños no aprovechan una buena cantidad de minerales que ingresan al

organismo sólo por la mucosa salival y no por el estómago ni los intestinos.

Al iniciar la alimentación algunas mamás dan sopas o calditos, en vez de purés o mazamorras que proveen alta densidad nutricional.

Querer imponer a un niño pequeño horarios de comida de los niños grandes o los adultos, se quejará de hambre y no satisfacerá todas sus necesidades nutricionales, malnutriéndose. La madre debe saber, conforme el bebé va creciendo su estómago aumenta su capacidad, por lo que se le dará alimentos 5 veces al día y después del primer año compartirá los alimentos de la olla familiar.

F. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉMINOS

NIVEL DE CONOCIMIENTOS .- QUE TIENEN LAS MADRES SOBRE ANEMIA FERROPENICA

Es toda información que poseen las madres que acuden al Centro de Salud sobre la Anemia Ferropénica. Con respecto a las medidas preventivas, tratamiento y consecuencias de la Anemia Ferropénica en el, niño esto se medirá aplicando un cuestionario que tendrá como valor final: alto, medio y bajo.

MADRES DE NIÑOS DE 1 A 12 MESES

Mujer que se encarga del cuidado del niño y acude al Centro de Salud para la atención del mismo.

CAPITULO II

MATERIAL Y MÉTODO

A. TIPO, NIVEL Y METODO

El presente estudio de investigación, es de tipo cuantitativo, pues trata de medir de manera numérica los resultados de investigación, enfatiza los atributos de la experiencia humana acerca del conocimiento sobre la anemia ferropénica.

El nivel es aplicativo porque busca soluciones a las necesidades o problemas de la población y permitirá también mejorar la práctica del personal de salud.

El método utilizado fue el descriptivo ya que nos permite mostrar la información tal como se obtenga de acuerdo a la realidad, de corte transversal porque en un determinado tiempo, midió el nivel de conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica, favoreciendo con ello la veracidad de los hallazgos, así como las conclusiones de la presente investigación.

B. DESCRIPCIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

La presente investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud Micaela Bastidas, ubicado en Micaela Bastidas Parque Principal S/ N°, en el consultorio de la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo.

El Centro de Salud, Micaela Bastidas Micro red Ate II es un establecimiento del primer nivel del MINSA que brinda atención integral de calidad con personal capacitado, fomentando el autocuidado en la población de Ate, esta dirigido por la Dra Joaquina Caballero Robles, laboran como equipo de salud: 4 médicos, 2 enfermeras, 1 odontólogo, 1 psicólogo, 1 obstetriz, un tecnólogo médico, una asistente social un químico farmacéutico y 7 técnicas de enfermería.

La infraestructura del Centro de Salud consta de una planta física de 2 niveles, brinda atención a través de sus Consultorios Externos, Enfermería, Obstetricia, Farmacia, Servicio Social, Psicología, Nutrición, Programas, Vigilancia Epidemiológica. Además cuenta con el área administrativa, Jefatura, y Estadística.

La Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo se encuentra en el primer piso, cuenta con un solo ambiente, bajo la responsabilidad de una enfermera, quien atiende todos los días, excepto domingos y feriados, de 8.00 a.m. a 8.00 p.m., evalúa a los niños, entrevista y realiza consejería a las madres de niños con anemia, indica exámen de hemoglobina y hematocrito, les orienta sobre la alimentación rica en hierro, entrega el sulfato ferroso, informa sobre efectos colaterales y realiza los registros.

C. POBLACION Y MUESTRA DE ANÁLISIS

La población en estudio estuvo constituida por 234 madres de niños de 1 mes a 12 meses que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud de Micaela Bastidas.

La muestra , obtenida mediante la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia, conformada por 112 madres, calculada mediante una formula estadística. (VER ANEXO C).

Criterio de Inclusión:

- Madres que acepten voluntariamente a ser parte del estudio previo consentimiento informado.
- Madres sin trastornos o alteraciones mentales de niños de 1 a 12 meses que asisten al consultorio CRED del Centro de Salud de Micaela Bastidas .
- Madres que sepan leer y escribir.
- Madres que hablen castellano.
- Madres que pertenezcan a la jurisdicción del Centro de Salud.

Criterio de Exclusión:

- Madres de niños mayores de 12 meses
- Madres con algún trastorno o alteración mental.
- Madres que tengan limitaciones para comunicarse(sordo-mudos)

D. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica utilizada fue la Encuesta, y el instrumento, el cuestionario ;el cual permitió recolectar información para determinar el nivel de conocimientos que tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al centro de salud de Micaela Bastidas sobre la Anemia Ferropénica.

El cuestionario consta de 3 partes: la primera parte viene a ser la introducción donde se menciona el título, los objetivos, confidencialidad, la importancia de la participación y el agradecimiento. La segunda parte corresponde a los datos generales del informante. La tercera parte constará de 16 preguntas, las cuales son cerradas con alternativas múltiples acerca de los conocimientos que tienen las madres de niños de 1 -12 meses que acuden al Centro de Salud de Micaela Bastidas sobre la Anemia Ferropénica.

(VER ANEXO “B”)

E. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se realizó mediante el Juicio de Expertos, participaron 8 profesionales los cuales laboran en la ESNCRE y docentes de investigación en Enfermería de la UNMSM, cuyas opiniones sirvieron para mejorar el instrumento. Los puntajes fueron sometidos a la prueba binomial encontrándose que la concordancia es significativa no supera los valores establecidos para $p < 0.05$ (VER ANEXO “D”)

La confiabilidad del instrumento se determinó a través de la aplicación de una prueba piloto que se realizó a 15 madres del

consultorio de CRED del Centro de Salud de Micaela Bastidas, las cuales no participaron del estudio; luego con los resultados se realizó la prueba del Alfa de Crombach, obteniéndose como resultado que $ALFA=0.75$ este valor indica que el instrumento tiene una confiabilidad de 75% con un error de 25% (VER ANEXO “E”) La validez estadística del conocimiento se realizó a través del Item tes-r- Pearson, cuyo resultado de correlación fue $R > 0.70$ son aceptables. (VER ANEXO “F”) quedando así el instrumento válido y confiable.

F. PLAN DE RECOLECCION, PROCESAMIENTO Y , ANALISIS DE DATOS

La recolección de datos se inició solicitando previamente permiso a la DISA IV Lima- Este y a la Dra. Jefe del Centro de Salud de Micaela Bastidas mediante una solicitud donde se dio a conocer título y objetivos del estudio y el tiempo que durará la recolección de datos.

La recolección se realizó durante el mes de Enero los días Lunes, Martes, Miércoles , Jueves y Sabado en horario de atención del Centro de Salud, de 8:00am a 2:00pm. .

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mecánicamente en programa Excel en una tabla matriz codificada. (VER ANEXO “L_K”) Una vez tabulados los datos se establecieron los valores que se le otorgará al Conocimiento, mediante la Escala de Stanones (VER ANEXO “G”), siendo así:

CONOCIMIENTO ALTO	13.6	-	16	PUNTOS
CONOCIMIENTO MEDIO	10	-	13.5	PUNTOS
CONOCIMIENTO BAJO	9.9	-	0	PUNTOS

Valores para el conocimiento de las medidas preventivas sobre la Anemia Ferropénica (VER ANEXO “H”), siendo así:

CONOCIMIENTO ALTO	5.7	- 6 PUNTOS
CONOCIMIENTO MEDIO	3.5	- 5.6 PUNTOS
CONOCIMIENTO BAJO	1	- 3.4 PUNTOS

Valores para el conocimiento sobre el Dx. y Tratamiento de la Anemia Ferropénica (VER ANEXO “I”), siendo así:

CONOCIMIENTO ALTO	8	PUNTOS
CONOCIMIENTO MEDIO	5	- 7 PUNTOS
CONOCIMIENTO BAJO	4	- 0 PUNTOS

Valores para el conocimiento sobre las consecuencias de la Anemia Ferropénica (VER ANEXO “J”) siendo así:

CONOCIMIENTO ALTO	2	PUNTOS
CONOCIMIENTO MEDIO	1.08	-1 PUNTOS
CONOCIMIENTO BAJO	0.9	- 0 PUNTOS

Después de calificados los datos se procedió a la elaboración de los cuadros estadísticos y la interpretación

G. CONSIDERACIONES ETICAS

Se contó con la autorización de la DISA IV Lima-Este y de la Dra. jefe del centro de salud Micaela Bastidas.

Se aplicó el consentimiento informado a cada paciente para la aplicación del cuestionario.

CAPITULO III

RESULTADO Y DISCUSIÓN

Luego de haber recolectado los datos, mediante la aplicación del instrumento a las madres que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas fueron procesados mediante el sistema Excel a una tabla matriz codificada se procedió a presentarlos a través de cuadros estadísticos.

A continuación se presentan los resultados obtenidos y su discusión.

Respecto a los datos generales tenemos que de 112 (100%) de madres 64 (57.14%) se encuentran entre 16-25 años 37 (35%) tienen entre 26 y 35 años 11 (9.83%) se encuentran entre 36 a mas años (VER ANEXO "LL") 47 (41.96%) tienen estudios secundarios completos, 22 (19.64%) incompletos, y 21 (18.75%) tienen estudios superiores (VER ANEXO "M"); 52 (46.43%) proceden de la Costa, 49 (43.75%) proceden de la Sierra (VER ANEXO "N") 87 (77.68%)

tienen por ocupación su casa (VER ANEXO “Ñ”) y 78 (69.64%) son madres con un solo hijo (VER ANEXO “O”)

A continuación se presenta la información sobre los conocimientos que tienen las madres que acuden al consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas sobre la anemia ferropénica, de manera global al inicio; luego de manera específica sobre las medidas preventivas, diagnóstico de tratamiento y consecuencias de la anemia.

Según el Cuadro N° 01 “Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica de las madres de niños de 1 a 12m. que acuden al Consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas”, se observa que de un total de 112 (100%), 70 (62.5%) tienen conocimiento medio, 25 (22.32%) tienen conocimiento bajo y sólo 17 (15.18%) tienen conocimiento alto.

Dentro de los aspectos que menos conocen tenemos: alimentos ricos en hierro y con qué frecuencia se debe dar a un niño, efectos al tomar preparados de hierro y de los aspectos que más conocen; color de piel del niño con anemia, donde acudir si el niño sufre de la anemia, y que otros alimentos daría después de los seis meses.

El conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto, el aprendizaje proceso que se inicia en el nacimiento y continúa hasta la muerte, originando cambios en el pensamiento y conducta.

La adquisición del conocimiento está en los medios intelectuales de un hombre .Por ello se conoce dos tipos de conocimiento, el vulgar y el científico. En las madres de estudio se puede ver que si bien tienen algunos conocimientos científicos, prima más el conocimiento vulgar, que es el conocimiento ingenuo, directo, modo de conocer superficial, se adquiere en contacto directo con las cosas ó personas que nos rodean, el hombre aprende así de su medio, se transmite de generación en generación. El conocimiento científico, es aquel que se obtiene mediante procedimientos de validez, utiliza la reflexión, razonamiento lógico, responde una búsqueda intencional, delimita los objetos y provienen de los métodos de indagación. En las madres de estudio, éste conocimiento es adquirido en los centros de salud pero al parecer están influyendo algunos factores (grado de instrucción, sexo, creencias, cultura, patrones dietéticos), que impidan la práctica de dicho conocimiento, priorizando el conocimiento vulgar.

La anemia ferropénica, es la anemia infantil de gran magnitud mundial, producida por una ingesta inadecuada de hierro, o una menor disponibilidad de hierro en la dieta. Se presenta en niños de 6-11 meses (63.9%) y entre 12-23 meses (71.1%).

El hierro desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en los procesos de respiración celular. También forma parte de la mioglobina de los músculos y de diversas enzimas participando en diversas fases del metabolismo. El hierro actúa como cofactor de varias enzimas claves para la síntesis de neurotransmisores en el sistema nervioso central. Asimismo participa en reacciones de transferencia de energía dentro de la célula, y síntesis del ácido

desoxirribonucleico. Las dos formas principales de hierro, denominadas hierro no-Hem y hierro Hem. El hierro hem se absorbe directamente y sólo esta influido por la presencia de carnes y calcio, se encuentra en sangre, carnes, vísceras de pollo, pescados, mariscos. El hierro no-hem se encuentra presente en los cereales, leguminosas y verduras, su absorción es mucho menor que el hierro Hem y esta regulado principalmente por los factores dietéticos y fisiológicos. Los factores dietéticos que influyen sobre la absorción del hierro no-hem tienen que ver con la presencia de elementos inhibidores y potenciadores, asimismo hay gran disponibilidad de hierro en la leche materna.

La anemia genera consecuencias negativas en la salud del niño, donde la corrección de la deficiencia no lleva a la superación del problema.

Los niños con disminución de hierro, presentan en mayor o menor medida irritabilidad, apatía, alteraciones de lenguaje, disminución de la atención, concentración y compromiso en el desarrollo psicomotor y coeficiente intelectual, alteraciones en el desarrollo corporal, niños más pequeños.

Según el Ministerio de Salud, en la operativización de actividades en la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo del Niño (ESNCRED) se desarrollan estrategias en forma conjunta con el equipo de salud, orientadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica, mediante la suplementación de sulfato ferroso según situación del niño por 3 meses, tales actividades se operativiza en todos los niveles de complejidad.

CUADRO Nº 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 1-12 MESES, QUE ACUDEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS LIMA-PERÚ 2007

CONOCIMIENTO SOBRE LA ANEMIA FERROPENICA	MADRES	
	Nº	%
Bajo	25	22.32
Medio	70	62.50
Alto	17	15.18
Total	112	100.0

Fuente: Elaboración propia

Por los resultados obtenidos se sabe que el conocimiento de la población de estudio es medio, lo que indica que las madres no están suficientemente preparados para prevenir la anemia y necesitan a corto como a largo plazo recibir información sobre medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento y consecuencias de

la anemia en un niño; de esta manera se podrá evitar que siga creciendo la magnitud de niños con anemia.

Por lo tanto de los datos obtenidos en el presente estudio se concluye que existe un alto porcentaje de madres que asisten al Consultorio CRED con conocimiento medio (62.5%), lo cual nos indica que las madres no están debidamente informadas para prevenir la anemia, exponiendo a sus niños a esta enfermedad y a las consecuencias funestas en su salud y desarrollo intelectual futuro, sino se refuerza a través de la comunicación y educación de las madres que acuden a la ESNCREC y a la comunidad en general.

Según el Cuadro N° 2 “Nivel de Conocimiento sobre las Medidas preventivas de la Anemia Ferropénica, de las Madres de Niños de 1-12 m. que acuden al consultorio CRED del Centro de Salud Micaela Bastidas”, se evidencia que el 68.75% (77) con conocimiento medio y 25%(28) con conocimiento bajo. Asimismo en el Anexo (M) se observa que el 81.4% de madres poseen instrucción de Secundaria Completa y Primaria Incompleta. El aspecto que menos conocen es que alimentos ricos en hierro deben dar a los niños.

Entre los aspectos de la prevención de la anemia Ferropénica se considera: La promoción de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. Ablactancia adecuada, con alimentos ricos en contenido de hierro hemínico, promoción del consumo de alimentos con hierro de alta biodisponibilidad, tomando en cuenta una alimentación balanceada con alimentos de bajo costo y económicos. Las fuentes alimentarias de hierro suelen ser clasificadas por el tipo de hierro predominante en el alimento (hierro hem y no hem). Las carnes en general y las vísceras con el

porcentaje de absorción en promedio de 25% como aproximación. Los alimentos considerados como fuentes de hierro no hem son las leguminosas y vegetales de hojas verdes cuyo porcentaje de absorción varían según su interacción con otros agentes, como los inhibidores, como los taninos y pectinas. El huevo, la leche y el queso no permiten una absorción óptima del hierro no hem, el primero porque forma complejos fosfatados y los segundos porque existe un efecto competitivo entre el calcio y el hierro y los potenciadores como la vitamina C o ácido ascórbico.

Asimismo, promover la ingesta de sales de hierro a partir de 6º mes si recibe lactancia materna y promover la suplementación con hierro en gestantes a partir del cuarto mes de embarazo hasta el segundo mes de post parto. La fortificación de los alimentos con hierro es la forma más práctica de prevenir la carencia de hierro.

La enfermera cumple un rol protagónico en la prevención de enfermedades, especialmente de la anemia ferropénica en niños a través de actividades educativas que se les brinda a las madres en la ESNCRE y en la comunidad ya que sólo a través de la educación y comunicación para la salud se puede modificar las conductas de las madres frente a esta enfermedad, las cuales provienen de la familia, su entorno, patrones tradicionales, creencias arraigadas, siendo agravado por el nivel de instrucción que presentan las madres encuestadas. Las decisiones que tomen sobre la salud de sus hijos no serían tan acertadas por la escasa información sobre el tema por parte de los miembros del equipo de salud.

CUADRO Nº 2

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS
PREVENTIVAS DE LA ANEMIA FERROPENICA
DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 1-12M.
QUE ACUDEN AL CONSULTORIO
CRED DEL CENTRO DE
SALUD MICAELA
BASTIDAS
LIMA-PERÚ
2007**

CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS	MADRES	
	Nº	%
Bajo	28	25.0
Medio	77	68.75
Alto	7	6.25
Total	112	100.0

Fuente: Elaboración propia

Por los datos obtenidos, se concluye que existe un alto porcentaje de madres de niños de 1-12m, que acuden al consultorio CRED que tienen conocimiento medio (68.75%) sobre las medidas preventivas de la anemia, lo cual puede estar influenciado por problemas sociales que se evidencian en nuestro medio y limitado

CUADRO N° 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA DE
LAS MADRES DE NIÑOS DE 1-12M QUE
ACUDEN AL CONSULTORIO
DEL CENTRO DE SALUD
MICAELA BASTIDAS
LIMA-PERÚ
2007**

CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	MADRES	
	Nº	%
Bajo	21	18.75
Medio	74	66.07
Alto	17	15.18
Total	112	100.0

Fuente: Elaboración propia

sólo por un conocimiento común adquirido de sus experiencias, lo que expone a que sus hijos sufran de anemia.

Según el cuadro N° 3 “Nivel de Conocimientos sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la anemia ferropénica de las madres de niños de 1-12m que acuden al consultorio CRED del centro de salud Micaela Bastidas”, se evidencia que el 66.07% (74) con conocimiento medio y 18.75% (21) con conocimiento bajo

Los aspectos que menos conocen son efectos al tomar preparados de hierro, causa de la anemia y medicinas para el tratamiento de la anemia, según la ESNCREd el diagnóstico y tratamientos de la anemia ferropénica comprende el desarrollo de una historia completa, solicitud de exámenes de laboratorio de Hb y Hcto recomendación nutricional para garantizar el aporte adecuado de hierro, vitaminas, administración oral de preparados de hierro, recomendaciones a las madres sobre posibles efectos colaterales, conducta a seguir.

Lo cual indica que los conocimientos de las madres referente al Diagnóstico y Tratamiento de la anemia es medio debido a la orientación e intervención que brinda el personal de salud cuando acuden al consultorio CRED, pero influido por el conocimiento vulgar.

Por lo tanto se concluye que existe un alto porcentaje de madres que acuden al consultorio CRED con un nivel de conocimiento medio (66.07%) sobre el diagnóstico y tratamiento de la anemia, lo que no garantiza un tratamiento oportuno y limitación del daño frente a casos de anemia.

Según el cuadro N° 4 “Nivel de Conocimientos sobre las consecuencias de la anemia de niños de 1-12m que acuden al consultorio CRED del centro de salud Micaela Bastidas”, se evidencia que el 65.18%(73) tienen conocimiento medio y el 21.43 % (24) madres con un conocimiento bajo.

CUADRO Nº 4

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS CONSECUENCIAS
DE LA ANEMIA DE NIÑOS DE 1-12M QUE ACUDEN AL
CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE
SALUD MICAELA BASTIDAS
LIMA-PERÚ
2007**

CONOCIMIENTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS	MADRES	
	Nº	%
Bajo	24	21.43
Medio	73	65.18
Alto	15	13.39
Total	112	100.0

Fuente: Elaboración propia

Los efectos son no sólo en la salud presente sino también en la futura, afecta principalmente a la inmunidad celular, función intestinal, crecimiento y rendimiento físico, conducta, rendimiento

intelectual, metabolismo de las catecolaminas y termogénesis, donde pese al tratamiento del niño el daño a nivel del sistema nervioso ya no se recupera pues estos son permanentes.

Inmunidad, la ribonucleotidilreductasa requiere hierro al igual que la hidrógeno- peroxidasa del fagocito, estudios invitro y invivo demuestran la disminución en la capacidad bactericida de los

neutrofilos. A nivel del tracto gastrointestinal se reportan alteraciones de la mucosa oral y esofágica, anorexia, aclorhidria y mala absorción por disminución enzimática y enteropatía exudativa acompañada de sangrado microscópico. El déficit de hierro reduce el aporte de oxígeno a los tejidos, entre ellos el músculo esquelético, observándose debilidad muscular, fisiológicamente la adaptación es el descenso de la afinidad por el oxígeno y el aumento del rendimiento cardíaco, pero no podrá funcionar adecuadamente si se demanda mayor esfuerzo físico. La disminución del hierro en el cerebro provoca la disfunción del sistema dopaminérgico e hipomielinización, observándose alteraciones del lenguaje, disminución de la atención, concentración, significativo compromiso del desarrollo psicomotor y coeficiente intelectual persiste en la edad escolar. La temperatura corporal causa al organismo capacidad de adaptarse a ambientes fríos, parece relacionarse con la disminución de la secreción de la hormona estimulante del tiroides y de la hormona tiroidea.

Lo cual, indica que el conocimiento de los padres es medio a bajo, no cuentan con la información sobre las complicaciones de la anemia, expuestas a conductas erróneas al cuidar la salud de sus hijos.

Por lo tanto se concluye que existe un alto porcentaje (86.61%) (97) madres de niños de 1 a 12 meses con conocimiento medio a bajo sobre las consecuencias de la anemia, exponiendo la salud presente y futura de sus niños en diferentes áreas, sobre todo al daño permanente en el sistema nervioso, limitando el desarrollo intelectual, importante para el desarrollo de su vida futura.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

Luego de realizado el estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

a. El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la Anemia Ferropénica es de nivel medio (62.5%), lo cual nos indica que las madres no están muy preparadas ni debidamente informadas para prevenir la anemia, exponiendo a sus niños a esta enfermedad y a las consecuencias funestas en su salud y desarrollo personal futuro.

b. El 68.75% de Madres, tienen un nivel de conocimientos medio sobre las medidas preventivas de la anemia, exponiendo a sus hijos a sufrir esta enfermedad debido al poco conocimiento.

c. El 66.07% de madres tienen un conocimiento medio sobre el diagnóstico y tratamiento de la anemia. Lo que no garantiza un tratamiento oportuno y limitación del daño frente a casos de anemia.

d. El 86.61% (97) (suma de conocimiento medio y bajo) de las madres, tienen un conocimiento medio a bajo sobre las consecuencias de la anemia, exponiendo la salud presente y futura de sus niños, en diferentes áreas, sobre todo al daño permanente en el sistema nervioso, limitando las oportunidades de desarrollo en su vida futura.

2. LIMITACIONES

Los Hallazgos de la presente investigación son sólo generalizables a la población de estudio.

3. RECOMENDACIONES

1. Que enfermería fortalezca las acciones educativas acerca de la Prevención y Consecuencias de la Anemia Ferropénica a través del diseño de un Programa de Promoción y Prevención orientado a las madres que asisten a la consulta de la ESNCREC y a la comunidad en general.

2. Realizar estudios similares de conocimientos y su relación con el estado de la Hb en los niños en zonas urbanas y zonas urbano marginales con el fin de comparar resultados.

3. Realizar estudios sobre el nivel de motivación de las madres para disminuir la Anemia Ferropénica.

4. Realizar estudios similares de conocimientos y prácticas y su relación con el estado nutricional del lactante en zonas deprimidas y establecer comparación de sus resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) FREIRE PHD. WILMA. "La Anemia por Deficiencia de Hierro"
Estrategias de la OPS/OMS para combatirla.
- (2) ALARCÓN MENDEZ, PEDRO. " Anemia y Deficiencia de hierro
en Niños". Perú.
- (3) ENCUESTA DEMOGRAFICA DE SALUD FAMILIAR. ENDES
2005 Lima: INEI
- (4) MINISTERIO DE SALUD. Plan Nacional Concertado de Salud.
Lima 2007.
- (5) OPCIT (3)
- (6) MINISTERIO DE SALUD. Promoción y control de la Deficiencia
de Hierro. DSSP. PREDEM Lima-2000
- (7) CARBALLOSA CRUZ, TANIA LILIA. Anemia en Niños
Beneficiarios del Programa Mundial de alimentos – Las Tunas.
Cuba. 2005.
- (8) HERNÁNDEZ GONZALEZ, EDUARDO R. Anemia Teoría en
Definición de Anemia en el Niño. Venezuela 2004.
- (9) REBOSIO, PEREZ JOSÉ. "Anemia por Deficiencia de Hierro en
niños de 6-24 m y en escolares de 6-12 años de edad
Guantánamo Cuba-2003.

(10) CASTAÑEDA, AGUIRRE ISABEL ROCIO. "Característica del Consumo de Hierro Estado de anemia y su Relación con el Desarrollo Psicomotor en niños de 6m a 36m del distrito de Palca, provincia y Departamento de Huancavelica.

(11) ESPINOZA MORENO, TULA Y OTROS. "Relación entre Prevalencia de Desnutrición y Anemia Ferropénica en Menores de 14 años de la Comunidad Santa María Baja, Carapongo, Chosica, 2005". Perú.

(12) SCHORE PHD, ALLAN. "The effect of secure attachment relationship on right brain development, effect regulation, and infant mental health. Infant mental health" J 2005. EE.UU.

(13) OPCIT (3)

(14) OPCIT (10) p.13

(15) OPCIT (3) p.12

(16) THOMAS, WALTER Y OTROS. "Anemia y Deficiencia de hierro en Pediatría". Perú

(17) OPCIT (10) p.6

(18) OPCIT (1) p.20

(19) <http://www.formasdeconocimiento.monografias.com>

(20) BLAS SANCHO, IRENE. "Creencias y costumbres de las Madres sobre la Alimentación en los Niños de 0-5 a. En la Cuaves" Estudio de Investigación Lima-Perú: UNMSM.1981

BIBLIOGRAFÍA

1. ALARCÓN, MENDEZ PEDRO. Anemia y Deficiencia de Hierro en Pediatría. Perú. 1990.
2. CARBALLOSA, CRUZ TANIA LILIA. Anemia en niños beneficiarios del Programa Mundial de Alimento. Las Tunas. Cuba. 2005.
3. CASTAÑEDA, AGUIRRE ISABEL ROCÍO. Características del consumo de hierro. Estado de anemia y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 36 meses del distrito de Palca. Huancavelica. (Tesis de licenciada en Nutrición). Lima: Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004.
4. ESPINOZA, MORENO TULA Y OTROS. Relación entre Prevalencia de Desnutrición y Anemia Ferropénica en menores de 14 años de la comunidad Santa María Baja, Carapongo, Chosica, 2005. Perú. 2005.
5. FREIRE PHD. WILMA. La Anemia por deficiencia de hierro. Estrategias de la OPS/OMS.
6. FORMULARIO MODELO. Anemia por déficit de hierro. OMS. 2004
7. MENESHELLO, JULIO. Pediatría. 5ta Ed. EE.UU. Editorial Médica Panamericana. 1967.
8. MEZA, ANA MARÍA Y OTROS. Manual de Nutrición. Proyecto de Salud Integral en Carabayllo de Chanye-FOR-CHILDREN. Canadá.
9. MINISTERIO DE SALUD. Procedimientos de Atención de Salud Infantil. Lima – MINSA. 2002.

10. MINISTERIO DE SALUD. Prevención y control de la deficiencia de hierro. Guía para los trabajadores de salud. DISA IV. Lima – MINSA. 2002.
11. RAMOS, RUBEN Y OTROS. Cómo como alimentación y nutrición. Perú Edit. Stella. 2002.
12. REBOSIO, PÉREZ JOSÉ. Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 – 24 meses y en escolares de 6 – 12 años de edad y Guantánamo Cuba – 2003.
13. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Bases de la Nutrición. Perú 2002.
14. VALENCIA JORGE. Derechos Humanos en el Marco de la Doctrina Integral. Lima. 2004
15. WONG, DONNA. Enfermería Pediátrica. España. Editorial Mosbi. 1995
16. ANEMIA FENOPÉRRICA. [Homepage on the Internet].
www.educared.edu.pe/modulo/upload/996660772.pdf
17. FORMAS DEL CONOCIMIENTO [Homepage on the Internet].
<http://www.formasdelconocimiento.monografías.com>
18. PROGRAMA NACIONAL DE ATENCIÓN AL INFANTE Y ADOLESCENTES. Homepage on the Internet].www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaluEsPrimero/NinoPresentación%20Ministra%PNAIA.ppt
19. [www.rle.fao.org MUJER/docs/Perú/cap 09 pdf](http://www.rle.fao.org/MUJER/docs/Perú/cap_09.pdf)

ANEXOS

ANEXO A

Nivel de conocimientos que tienen las madres sobre Anemia Ferropènica

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Valor final
Nivel de conocimientos que tienen las madres sobre anemia ferropènica.	Es la suma de hechos y principios que adquieren las madres a lo largo de la vida de manera formal e informal sobre Anemia Ferropènica en los aspectos de: Medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento de la Anemia y consecuencias en el niño.	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas preventivas de la anemia ferropènica - Diagnostico y tratamiento de la anemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la Anemia • Lactancia materna: importancia • Ablactancia: inicio y termino. Consumo de alimentos ricos en hierro. • Fortificación de Alimentos con hierro • Signos y síntomas • Medios de diagnóstico: Dosaje de hemoglobina y 	Es toda información que poseen las madres que acuden al consultorio CRED del centro de salud de Micaela Bastidas sobre Anemia Ferropènica, en los aspectos de: Medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento y consecuencias de la anemia en el niño, lo cual será medido mediante la aplicación	<p>Alto</p> <p>Medio</p>

ANEXO “B”

CUESTIONARIO

Fecha:.....

I. INTRODUCCIÓN:

Buenos días, soy estudiante de Enfermería de la UNMSM, el presente cuestionario es parte del estudio de investigación titulado “Nivel de Conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas 2007”, cuyo objetivo es: Determinar el nivel de conocimientos que tienen las madres de niños 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud “Micaela Bastidas” sobre la anemia ferropénica. Los resultados servirán como propuesta para fortalecer los programas de salud del niño relacionados con la anemia. Por lo que se le pide su colaboración, para responder las siguientes preguntas, el cuestionario es anónimo y confidencial, les solicito por ello absoluta sinceridad.

II. DATOS GENERALES DE LA MADRE

Edad: _____

Grado de Instrucción:_____

Dirección: _____

Edad de su niño: _____

Ocupación_____

Procedencia_____

Estado civil_____

Número de hijo_____

III. CONOCIMIENTOS SOBRE LA ANEMIA FERROPENICA

A cada pregunta formulada marque con un aspa (X) la respuesta que usted considera correcta o llene los espacios punteados en el caso que sea necesario.

1. ¿Según UD. qué es la anemia?

- a) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.
- b) Es una enfermedad donde el niño se pone muy flaco.
- c) Es una enfermedad en la que disminuye la hemoglobina de la sangre.

2. ¿Cuál es el alimento ideal que Ud. daría a un niño durante los 6 primeros meses para evitar la anemia? y ¿Por qué?

	Hace Crecer	Evita que se Enfermen	Aporta todos los Nutrientes.	Hace Engordar	Favorece La relación
Leche de vaca					
Leche evaporada					
Leche Materna.					

3. ¿Qué otros alimentos daría Ud. al niño después de los 6 meses?

- a) Papillas espesas.
- b) Sopas-Caldos.

c) Solo leche materna.

4. ¿Cuántas veces al día se le da de comer a un niño mayor de 6 meses – 1 año?

a) Dos veces al día.

b) Tres veces al día

c) Cinco veces al día

5. ¿Cuál de los siguientes alimentos se debe dar a los niños y con que frecuencia?

	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por Semana	a veces	nunca
Lenteja					
Habas					
Quinoa					
Espinaca					
Perejil					
Fréjol					
Pescado					
Sangrecita					
Pollo					
Mariscos					

6. ¿Conoce usted qué alimentos están aumentados en hierro?

a) Leche Gloria.

b) Arroz.

c) Azúcar.

d) Sémola.

7 ¿Para Ud. cuál de los niños está con más riesgo a sufrir de anemia?

- a) Un bebe de 9 meses.
- b) Un bebe prematuro y de bajo peso al nacer.
- c) Un bebe alimentado con leche materna.

8. ¿Un niño que sufre de anemia, presenta la piel de color:

- a) Rosada.
- b) Pálida
- c) Azulada

9.¿ Sabe usted a qué lugar se debe acudir cuando un niño esta enfermo de anemia?

- a) Llevándolo al consultorio medico, control de crecimiento y desarrollo.
- b) Consultando en la farmacia.
- c) Consultando a la abuelita.

10¿-Qué prueba para confirmar el diagnóstico de la anemia conoce Ud.?

- a) Prueba de colesterol.
- b) Prueba de glucosa.
- c) Prueba de Hemoglobina y hematocrito.

11. ¿Cuál es la causa de la anemia en los niños?

- a) Comer escasos alimentos ricos en grasa.
- b) Comer escasos alimentos ricos en dulces.
- c) Comer escasos alimentos ricos en hierro.

12. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirven para el tratamiento de la anemia?

- a) Calcio
- b) Vitaminas
- c) Sulfato ferroso

13. Algunos efectos que podría observar al tomar preparados de hierro son:

- a) Dolor de estomago, nauseas, diarreas.
- b) Dolor de cabeza, mareos.
- c) Sudor, subida de la presión.

14. ¿Conoce usted que el jugo de naranja ayuda a aprovechar el hierro de los alimentos vegetales o verduras?

SI ()

NO ()

15. ¿Los niños con anemia se enferman también de:

- a) Palpitaciones.
- b) Diarreas y neumonía
- c) Nauseas.

16. ¿Sabe usted cómo afecta la anemia en el crecimiento y desarrollo del niño?

Se demoran en crecer	SI	NO
Se demoran en subir de peso	SI	NO
Se demoran en ponerse de pie	SI	NO
Se demoran en caminar	SI	NO
Se demoran en hablar	SI	NO
Disminuye la atención	SI	NO
Disminuye el rendimiento escolar	SI	NO

ANEXO C
TAMAÑO DE LA MUESTRA

Fórmula:

$$n = \frac{N(P)(Q)(Z^2)}{(N-1)e^2 + (P)(Q)Z^2}$$

Donde:

N: Población muestreada del estudio (N=234)

P: Proporción estimada P=0.5

Q: $1-0.5 = 1-0.5 = 0.5$ complemento de P

Z: Coeficiente de confiabilidad al 95% igual a 1.96 con

e: Máximo error permisible en la investigación $e = 0.07$ (7%)

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{234(0.5)(0.5)(1.96^2)}{(234-1)0.07^2 + (0.5)(0.5)1.96^2} = \frac{224,7336}{2,0021} = 112,2$$

Se seleccionará 112 madres y las estimaciones se hará con un nivel de confianza de 95% y un error de 7%.

ANEXO D

PRUEBA BINOMIAL – JUICIO DE EXPERTOS

Items	Nº JUEZ								p
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	0	* 0.035

(*) En esta pregunta se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

Si $P < 0.05$ la concordancia es significativa.

Favorable = 1 (s)

Desfavorable = 0 (no)

ANEXO E

CONFIABILIDAD ALFA DE COMBRACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 15 madres se midió con el coeficiente de confiabilidad de alfa de Combrach

Cuya formula es

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 i}{S^2 t} \right)$$

Donde

K:Numero de ítems

$S^2 i$:varianza de cada ítem

$S^2 t$:Varianza de la suma de ítem

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	
1	1	0,5	1	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10,4
2	0	0,5	1	0	0,05	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10,55
3	1	1	1	0	0,45	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9,45
4	1	0,5	1	1	0,65	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	11,15
5	1	1	1	1	0,9	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8,9
6	1	1	1	1	0,75	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	10,75
7	1	1	1	0	0,35	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	10,35
8	1	1	1	1	0,65	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	11,65
9	1	1	1	0	0,75	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10,75
10	0	1	1	1	0,45	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	9,45
11	1	1	1	0	0,65	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11,65
12	1	1	1	1	0,85	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	10,85
13	1	0,5	0	1	0,6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12,1
14	1	1	0	1	0,35	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	8,35
15	1	1	1	1	0,8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13,8
	13	13	13	10	9,15	11	13	5	8	3	10	12	7	14	10	10	
si	0,1	0,1	0,1	0,2	0,058	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	2,824
st	9,6																

Remplazando valores donde $K=16$ y $\sum S^2 i = 9.6$, $S^2 t = 2.82$

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 i}{S_t} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{16-1} \left(1 - \frac{2.82}{9.6} \right) = \frac{16}{15} (1 - 0,293) = 1,1(0,7071) = 0.75$$

La confiabilidad de la escala con el uso del coeficiente alfa de Cronbach indicó que produce datos consistentes internamente. La consistencia interna de la escala con 16 items fue alta (alfa=0.75)

ANEXO F

ITEM TEST-R DE PEARSON

Validez de conocimiento

Para la validez de conocimiento en el instrumento se aplico el coeficiente de correlación de pearson a 15 madres

$$R = \frac{\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum x)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

	Item-Total Correlation(R)
Item1	0,75
Item2	0,78
Item3	0.84
Item4	0,78
Item5	0,76
Item6	0,86
Item7	0,82
Item8	0,87
Item9	0,86
Item10	0,87
Item11	0,76
Item12	0,75
Item13	0,78
Item14	0.84
Item15	0,78
Item16	0,76

Ítems con coeficiente de correlación $R > 0.70$ son aceptables

ANEXO “G”

CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

$$Media(\bar{X}) = 11.4$$

$$DS(S) = 2.1$$

Primer punto:

$$\bar{X} - 0.75(S)$$

$$11.4 - 0.75(2.1)$$

$$9.9$$

Segundo punto:

$$\bar{X} + 0.75(S)$$

$$11.4 + 0.75(2.1)$$

$$15.3$$

Bajo : $[0 - 9.9]$

Medio: $[10 - 13.5]$

Alto : $[13.6 - 16]$

ANEXO “H”

CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA ANEMIA FERROPENICA.

Hallando los niveles generales

$$Media(\bar{X}) = 4.2$$

$$DS(S) = 1.1$$

Primer punto:

$$\bar{X} - 0.75(S)$$

$$4.2 - 0.75(1.1)$$

$$3.4$$

Segundo punto:

$$\bar{X} + 0.75(S)$$

$$4.2 + 0.75(1.1)$$

$$5.6$$

Bajo : $[1 - 3.4]$

Medio: $[3.5 - 5.6]$

Alto : $[5.7 - 6]$

ANEXO “T”

CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPENICA.

$$Media(\bar{X}) = 5.9$$

$$DS(S) = 1.5$$

Primer punto:

$$\bar{X} - 0.75(S)$$

$$5.9 - 0.75(1.5)$$

$$4.7$$

Segundo punto:

$$\bar{X} + 0.75(S)$$

$$5.9 + 0.75(1.5)$$

$$7.5$$

Bajo: $[0 - 4]$

Medio: $[5 - 7]$

Alto : $[8]$

ANEXO “J”

CALCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS CONCECUENCIAS DE LA ANEMIA FERROPENICA.

$$Media(\bar{X}) = 1.3$$

$$DS(S) = 0.5$$

Primer punto:

$$\bar{X} - 0.75(S)$$

$$1.3 - 0.75(0.5)$$

$$0.9$$

Segundo punto:

$$\bar{X} + 0.75(S)$$

$$1.3 + 0.75(0.5)$$

$$1.99$$

Bajo : $[0 - 0.9]$

Medio: $[1 - 1.98]$

Alto : $[2]$

ANEXO “K”

LIBRO DE CODIFICACIÓN

	PREGUNTA	RESPUESTA	CÓDIGO	PUNTAJE
1	Datos generales			
	Edad de la madre	16-25	1	
		26-35	2	
		36-45	3	
		46 a más	4	
2	Grado de Instrucción	Primaria Incompleta	1	
		Primaria completa	2	
		Secundaria Incompleta	3	
		Secundaria completa	4	
		Superior	5	
3	Ocupación	Su casa	1	
		Obrera	2	
		Empleada	3	
		Comerciante	4	
		Trabajo independiente	5	
		Profesional	6	
4	Procedencia	Costa	1	
		Sierra	2	
		Selva	3	
5	Estado Civil	Soltera	1	
		Casada	2	
		Conviviente	3	
		Viuda	4	
6	Número de Hijos	1 hijo	1	
		2 hijos	2	
		3 hijos	3	
		4 hijos	4	
		5 hijos	5	

Contenido

1 ¿Qué es la anemia?	a) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.	0
	b) Es una enfermedad donde el niño se pone muy flaco.	0
	c) Es una enfermedad en la que se pone disminuye la hemoglobina de la sangre.	1
2. Alimento ideal que daría durante los 6 primeros meses	a) Leche de vaca	1
	- Hace crecer	1.1
	- Evita que se enfermen	1.2
	- Aporta todos los nutrientes	1.3
	- Hace engordar	1.4
	- Favorece la relación mamá –hijo	1.5
	b) Leche evaporada	2
	- Hace crecer	2.1
	- Evita que se enfermen	2.2
	- Aporta todos los nutrientes	2.3
	- Hace engordar	2.4
	- Favorece la relación mamá –hijo	2.5
	c) Leche materna	3
	- Hace crecer	3.1
	- Evita que se enfermen	3.2
	- Aporta todos los nutrientes	3.3
	- Hace engordar	3.4
	- Favorece la relación	3.5
3. Otros alimentos que se da después de los 6 primeros meses	a) Papillas –segundos	1
	b) sopas –caldos	2
	c) Solo leche materna	3
4. Cuántas veces al día daría de comer	a) Dos veces al día	1
	b) Tres veces al día	2
	c) cinco veces al día	3

5. Cual de los siguientes alimentos se debe dar a los niños y con qué frecuencia.	lenteja	1	0.1
	habas	2	0.1
	quinua	3	0.1
	espinaca	4	0.1
	perejil	5	0.1
	fríjol	6	0.1
	pescado	7	0.1
	sangrecita	8	0.1
	pollo	9	0.1
	mariscos	10	0.1
6. Alimento aumentado en hierro	leche gloria	1	1
	arroz	2	0
	cocoa	3	0
	fideos	4	0
7. Niño con más riesgo de sufrir anemia	Un bebe de nueve meses	1	0
	Un bebe prematuro y bajo peso al nacer	2	1
	Un bebe alimentado con leche materna	3	0
8. Un niño con anemia presenta la piel de color	Rosada	1	0
	Pálida	2	1
	Azulada	3	0
9. Lugar donde acude cuando un niño esta enfermo con anemia	Consultorio medico CRED	1	1
	Consulta a la farmacia	2	0
	Consulta a la abuelita	3	0
10. Prueba para el diagnostico de anemia	Colesterol	1	0
	Glucosa	2	0
11. Causa de la anemia	Comer alimentos ricos en grasa	1	0
	Comer alimentos rico en	2	0
	Comer alimentos escasos en hierro	3	1

12. Medicina para el Tratamiento de la anemia	calcio	1	0
	Vitaminas	2	0
	Sulfato ferroso	3	1
13. Efectos al tomar hierro	Dolor de estomago. estreñimiento y diarreas .	1	1
	Dolor de cabeza y mareos	2	0
	Sudor, subida de la presión	3	0
14. Jugo de naranja ayuda a aprovechar el hierro	Si	1	1
	No	2	0
15.Los niños con anemia se enferman más	Palpitaciones	1	0
	Diarreas y neumonía	2	1
	Nauseas	3	0
16.Como afecta la anemia en el crecimiento y derrollo 0.2	Se demoran en crecer	SI 1	
		NO 1.1	0
	Se demoran en subir de peso	SI 2	0.2
		NO 2.1	0
	Se demoran en ponerse de pie	SI 3	0.2
		NO 3.1	0
	Se demora en hablar	SI 4	0.2
		NO 4.1	0
	Disminuye su rendimiento escolar	SI 5	0.2
		NO 5. 1	0

ANEXO “LL”

**EDAD DE LAS MADRES QUEASISTEN AL CONSULTORIO
CRED DELCENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS
LIMA - PERU
2007**

EDAD	MADRES	
	Nº	%
16-25	64	57,14
26-35	37	33,04
36-45	9	8,04
46 a más	2	1,79
TOTAL	112	100

Fuente: Elaboración propia

ANEXO “M”

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES QUE
ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO
DE SALUD MICAELA BASTIDAS
LIMA - PERU
2007**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	MADRES	
	Nº	%
Primaria incompleta	3	2,68
Primaria completa	19	16,96
Secundaria incompleta	22	19,64
Secundaria completa	47	41,96
Superior	21	18,75
TOTAL	112	100

Fuente: Elaboración propia

ANEXO “N”

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS MADRES QUE ASISTEN
AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD**

MICAELA BASTIDAS

LIMA - PERU

2007

PROCEDENCIA	MADRES	
	Nº	%
Costa	52	46,43
Sierra	49	43,75
Selva	11	9,82
TOTAL	112	100

Fuente: Elaboración propia

ANEXO “Ñ”

OCUPACION DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS LIMA - PERU 2007

OCUPACIÓN	MADRES	
	Nº	%
Su casa	87	77,68
Obrero	3	2,68
Empleada	3	2,68
Comerciante	6	5,36
Trabajo independiente	10	8,93
Profesional	3	2,68
TOTAL	112	100

Fuente: Elaboración propia

ANEXO “O”

NUMERO DE HIJOS DE LAS MADRES QUE ASISTEN AL CONSULTORIO CRED DEL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS LIMA - PERU 2007

Nº de hijos	MADRES	
	Nº	%
Un hijo	78	69,64
Dos	19	16,96
Tres	12	10,71
Cuatro	2	1,79
Cinco	1	0,89
Total	112	100
TOTAL	112	100

Fuente: Elaboración propia